



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی
و درمانی قزوین

پایان نامه جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان: بررسی مقایسه ای تأثیر درمانی لیزر دیود و
باندینگ حاجی دهان حساسیت حاجی

جناب آقای دکتر حمید پور صمیمی

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر شاداب صفرزاده خسروشاهی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر محمود علیپور حدیری

استاد مشاور:

سارا افشاری نیا

نگارش:

شماره پایان نامه: ۷۰۱

سال تحصیلی: ۱۳۹۴-۱۳۹۳

چکیده

زمینه

افزایش حساسیت دندان (DH) یکی از شایعترین علل مراجعه به مطب دندانپزشکی است که باعث بروز دردی تیز و کوتاه، به دنبال تحریکات مکانیکی، حرارتی، شیمیایی و اسموتیک در محل طوق دندانهای دارای عاج عریان شده می شود. درمانهای رایجی که تا به امروز برای کاهش حساسیت عاجی مورد استفاده قرار گرفته شامل استفاده از انواع خمیر دندان ها، وارنیش ها و ادهزیو ها بوده که اکثر این درمان ها دارای تاثیر درمانی محدودی هستند. آخرین روش پیشنهادی برای درمان حساسیت عاجی استفاده از لیزرهای مختلف جهت درمان این عارضه می باشد.

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی مقایسه ای تأثیر لیزر دیود و باندینگ عاجی در درمان افزایش حساسیت عاجی انجام گرفته است.

روش انجام کار

این تحقیق به صورت کارآزمایی بالینی دو سو کور Split mouth بر روی افرادی که به کلینیک دندانپزشکی برای معالجه حساسیت دندان خود مراجعه کرده بودند انجام گرفت. در این بررسی ۱۳۵ دندان پره مولر مبتلا به حساسیت عاجی در سه گروه درمانی لیزر، باندینگ و کنترل (هر گروه ۴۵ دندان) مورد مطالعه قرار گرفت. در گروه لیزر دیود از طول موج ۹۴۰ نانومتر و توان ۱/۵ وات به صورت پیوسته و به مدت ۹۰ ثانیه استفاده شد. در گروه باندینگ از Clearfil SE Bond مطابق دستورالعمل کارخانه استفاده گردید و در گروه کنترل صرفاً از تابش اشعه راهنما به صورت پلاسبو و نرمال سالین استفاده شد. در همه گروه ها جهت ایجاد تحریک از پوار هوا و خراش با نوک سوند تیز استفاده و سپس میزان درد با استفاده از مقیاس VAS در ۴ زمان (قبل از درمان، بلافاصله پس از درمان، یک هفته بعد و یک ماه بعد) اندازه گیری گردید. سپس نتایج حاصل با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد آنالیز و سنجش قرار گرفت.

یافته ها

بر طبق نتایج حاصل از آنالیز داده ها بین میزان VAS گروه های مختلف مورد مطالعه پیش از شروع درمان اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد ($p > 0.05$). در هر دو گروه درمانی لیزر و باندینگ کاهش میزان VAS در زمانهای سنجش پس از درمان کاهش معنی داری مشاهده گردید. پایداری حاصل از درمان به کمک لیزر از نظر آماری به طور معنی داری از گروه باندینگ بهتر بود ($p < 0.001$).

نتیجه گیری

نتایج حاصل از این مطالعه بیانگر آن است که هر دو درمان لیزر و باندینگ عاجی در کاهش میزان حساسیت عاجی موثر بوده اما استفاده از لیزر ۹۴۰ نانومتر، در درمان حساسیت عاجی پایداری بهتری دارد.

کلید واژه ها

حساسیت عاجی، باندینگ عاجی، لیزر دیود ۹۴۰ نانومتر

Abstract

Title

The comparative evaluation of the therapeutic effect of Diode laser and Dentin bonding agent in dentin hypersensitivity

Background

Dentine Hypersensitivity (DH) is one of the most common reasons for a visit to the dental office, which causes short sharp pain and can induced by mechanical, thermal, chemical and osmotic stimulation in the cervical part of teeth when dentin is exposed. Current treatments that have been used to reduction of dentin hypersensitivity, include: toothpastes, varnishes, adhesives and resins, respectively. However, most of these therapies are ineffective or have limited effect and laser is the last suggestive method to treatment of dental hypersensitivity.

The aim of this comparative study was to evaluate the effect of the diode laser and dentin bonding agent in the treatment of dentinal hypersensitivity.

Materials & Methods

This study is splint mouth double-blind clinical trial of people who visit dental clinic to treat dentin hypersensitivity. This study was performed on 135 premolars teeth with dentin hypersensitivity in three groups: laser, bonding and control (45 teeth per group). In the first group, diode laser was used by a 940 nm wavelength and 1.5 watts of power with a continuous mode for 90 seconds. Clearfil SE Bond bonding groups was determined in accordance of factory instructions and for the control group used a placebo irradiation and normal saline. All groups of teeth were stimulated by air and scratched with the tip of the explorer. Dentin hypersensitivity was measured by VAS scale at 4 time (before treatment, immediately after treatment, one week and one month later). All data were analyzed by version 20 of SPSS.

Results

According to the results of the data analysis, there was no statistically significant difference before treatment between 3 groups ($p=0.957$). The significant reduction of amount of VAS in both laser and bonding groups were observed in all the times after treatment ($p<0.05$) but the stability of laser treatment was more statistically significant in comparison to the dentin bonding agent ($p=0.017$).

Conclusion

The results of this study indicate that, both kinds of treatment are effective in reductions of dentin hypersensitivity but 940 nm diode laser in the treatment of dentin hypersensitivity has more acceptable stability.

Key words

Dentin hypersensitivity, 940 nm diode laser, Dentin bonding agent



Qazvin University of Medical Science
Dental School

A Thesis for Doctorate Degree in Dentistry

Title:

The comparative evaluation of the therapeutic effect of Diode laser and Dentin bonding agent in dentin hypersensitivity

Supervisor: Dr. Jamshid Poursamimi

Advisor: Dr. Shadab Safarzadeh Khosroshahi

Written by: Sara Afsharinia

Thesis Number: 701

Education year: 2014-2015